

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 574 187**

②1 N° d'enregistrement national :

**85 18205**

⑤1 Int Cl<sup>a</sup> : G 01 R 19/155.

①2

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 27 novembre 1985.

③0 Priorité : ES, 4 décembre 1984, n° 538 232.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 6 juin 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *VILAS LLUCIA Antonio*. — ES.

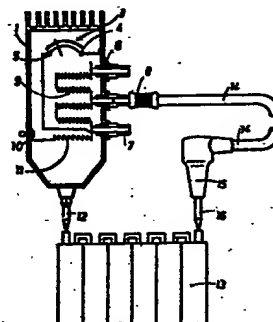
⑦2 Inventeur(s) : Antonio Vilas Llucia.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Germain et Maureau.

⑤4 Perfectionnement aux contrôleurs manuels de batteries d'accumulateurs électriques.

⑤7 Ce contrôleur comprend une carcasse ou bâti 1 en alu-  
minium fondu dans un moule de coulée sous pression afin  
d'établir un bon courant d'air pour refroidir des groupes de  
résistances incorporées, qui constituent l'appareil, ainsi que  
des ailettes complémentaires conçues pour améliorer cette  
fonction, cette carcasse 1 étant munie d'un manche de sup-  
port et d'une pointe de contact métallique 12 destinée à l'une  
des bornes de la batterie 13, comprenant en outre un volt-  
mètre 3, relié par l'une 4 de ses bornes de masse à la  
carcasse et par son autre borne 5 au groupe de résistances  
correspondant à des tensions différentes, chaque groupe re-  
présentant une tension prédéterminée, un raccord femelle isolé  
8 destiné à l'enfichage sur un raccord mâle 7 fixé à l'extrémité  
d'un câble flexible 14, à l'autre extrémité duquel est reliée une  
pointe métallique 16 destinée à la seconde borne de prise de  
courant de la batterie 13.



PERFECTIONNEMENT AUX CONTROLEURS MANUELS DE BATTERIES  
D'ACCUMULATEURS ELECTRIQUES

La présente invention concerne un perfectionnement  
aux contrôleurs manuels de batteries d'accumulateurs élec-  
5 triques.

Plus concrètement, on a imaginé dans l'invention un  
perfectionnement au moyen duquel on obtient un nouveau  
système comprenant un bâti ou une carcasse en aluminium  
fondu dans un moule de coulée sous pression pour établir  
10 un bon courant d'air et refroidir les résistances consis-  
tant l'appareil, ainsi que des ailettes complémentaires  
qui améliorent cette fonction.

Le bâti dispose d'un manche ou d'une poignée, d'un  
pointeau métallique pointu pour prises de courant, et d'un  
15 voltmètre gradué en accord avec les décharges produites.

A l'intérieur du bâti ou carcasse est disposé un  
système de résistances à prises fractionnées en contact  
avec des raccords métalliques femelles isolés électrique-  
ment de l'armature.

20 On prévoit également un câble flexible de section  
appropriée et de longueur correcte, muni à une extrémité  
d'un raccord mâle qui se fixe dans l'un quelconque des  
raccords femelles marqués en vue de l'essai prévu, alors  
qu'à l'extrémité opposée du câble se fixe un système de  
25 support isolant, formant une poignée pour la partie récep-  
trice du câble, et comprenant à la partie inférieure un  
pointeau métallique se terminant en pointe et permettant,  
par une pression de la main, d'établir un second contact  
avec la partie de l'accumulateur que l'on a choisie.

30 En outre, on a prévu comme élément de sécurité, pour  
que ne se produise pas de contact électrique dans le sys-  
tème jusqu'à ce que soit surmontée la force interne du  
manche qui établit un contact avec la partie supérieure du  
pointeau métallique, que ce dernier, grâce à un système de  
35 guides, puisse glisser et établir ce contact à l'intérieur

du système et éviter ainsi les étincelles qui se produiraient dans les parties extérieures.

Pour faciliter l'explication, un dessin accompagne le présent mémoire descriptif, dessin sur lequel on a représenté un mode de réalisation donné à titre d'exemple :

Figure 1 représente l'appareil en vue schématique et en position d'utilisation pour contrôler un ensemble de batteries ;

Figure 2 est une vue en coupe du dispositif de sécurité de contact;

Figure 3 est une vue en perspective de l'ensemble de l'appareil.

Faisant référence aux figures, on verra que le dispositif est constitué d'une carcasse 1 munie d'un manche 2, d'un voltmètre 3, gradué en fonction de la décharge et duquel émerge une borne de masse 4 reliée à l'armature, et d'une borne 5 reliée à la résistance. Sur la carcasse 1 sont montés des isolants électriques 6 pour des raccords métalliques femelles 7, sur lesquels peut s'engager un raccord mâle isolé 8.

A l'intérieur de la carcasse 1 sont disposées des résistances 9 qui présentent un contact 10 avec l'armature à partir duquel part la résistance 11.

La carcasse porte la pointe métallique 12 destinée à établir un contact avec l'une des bornes de la batterie 13 à contrôler.

Le raccord mâle 8 est raccordé à un câble flexible 14 de forte section, en fonction de l'ampérage, alors qu'est prévu à l'autre extrémité du câble un support isolant 15 à tête également isolante, destiné à être pris à la main, support duquel sort une pointe métallique 16 destinée à l'autre prise de courant de la batterie 13.

La pointe 12 et la pointe 16 peuvent comprendre un contact interne soumis à la commande de pression d'un ressort interne.

La figure 2 correspond à un mode de réalisation dans lequel on prévoit un contact métallique 17 soudé au câble flexible 18 et disposé à l'intérieur d'une tête de support 19 en un matériau isolant qui se fixe à une base 20, en un  
5 matériau isolant ou en un métal isolé, par des vis de fixation 21. A l'intérieur de la base 20 est monté le pointeau mobile 22 qui est pressé en direction de l'extérieur par l'action exercée par le ressort 23 retenu entre la partie supérieure de la cavité formée et un passage 24 qui  
10 agit comme un guide et maintient ledit ressort, de manière que lorsque le pointeau 22 est déplacé vers le haut, il puisse établir un contact avec le contact 17.

Dans le voltmètre sont incorporés deux boutons 26, 27 de couleurs différentes, combinées à des diodes lumineuses pour que l'une ou l'autre s'allume selon la polarité de la batterie.

Comme indiqué précédemment, les résistances 9 sont montées à l'intérieur de la carcasse 1 et isolées par du carton d'amiante et protégées par un couvercle d'aluminium  
20 ionisé indiquant les voltages pour les essais:

Du fait de la grande capacité de l'appareil, on a imaginé pour les essais un shunt complémentaire 28 pour doubler la capacité du courant des essais.

On a incorporé également deux ressorts en arc munis  
25 d'éléments de recouvrement aux extrémités et soumis au pont de l'appareil pour une partie de repos de ce dernier.

L'invention, en ce qui concerne son caractère essentiel, peut être réalisée dans la pratique selon d'autres modes de réalisation qui diffèrent par les détails de celui  
30 qui a été donné à titre d'exemple dans la description et auxquels se rapportera également la protection demandée. il pourrait donc être constitué selon une forme et des dimensions quelconques, en utilisant des matériaux et des moyens les plus appropriés tout en restant dans le champ d'appli-  
35 cation de l'invention.

- REVENDEICATIONS -

1.- Perfectionnement aux contrôleurs manuels de batteries d'accumulateurs électriques, caractérisé essentiellement par le fait que ce contrôleur comprend une carcasse ou bâti 1 en aluminium fondu dans un moule de coulée sous pression afin d'établir un bon courant d'air pour refroidir des groupes de résistances incorporées, qui constituent l'appareil, ainsi que des ailettes complémentaires conçues pour améliorer cette fonction, cette carcasse 1 étant munie d'un manche de support et d'une pointe de contact métallique 12 destinée à l'une des bornes de la batterie 13, comprenant en outre un voltmètre 3, relié par l'une 4 de ses bornes de masse à la carcasse et par son autre borne 5 au groupe de résistances correspondant à des tensions différentes, chaque groupe représentant une tension prédéterminée, un raccord femelle isolé 8 destiné à l'enfichage sur un raccord mâle 7 et fixé à l'extrémité d'un câble flexible 14, à l'autre extrémité duquel est reliée une pointe métallique 16 destinée à la seconde borne de prise de courant de la batterie 13.

2.- Perfectionnement selon la revendication 1, caractérisé essentiellement en ce que le voltmètre 3 comprend deux boutons 26, 27 de couleurs différentes, combinés à des diodes lumineuses de manière que l'une ou l'autre s'allume selon la polarité de la batterie 13.

3.- Perfectionnement selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les résistances sont isolées avec du carton d'amiante et protégées par un couvercle en aluminium ionisé indiquant les voltages pour les essais.

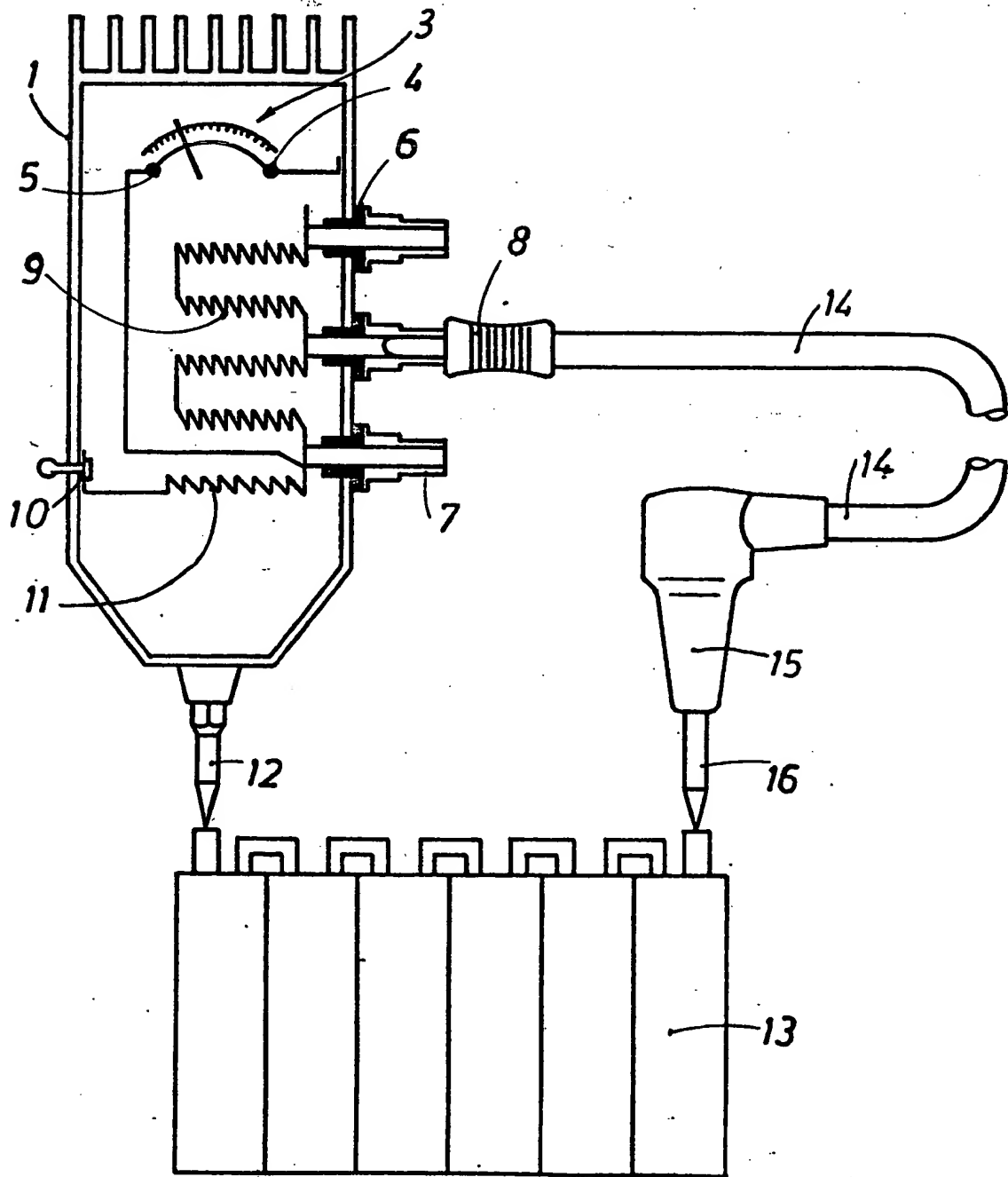
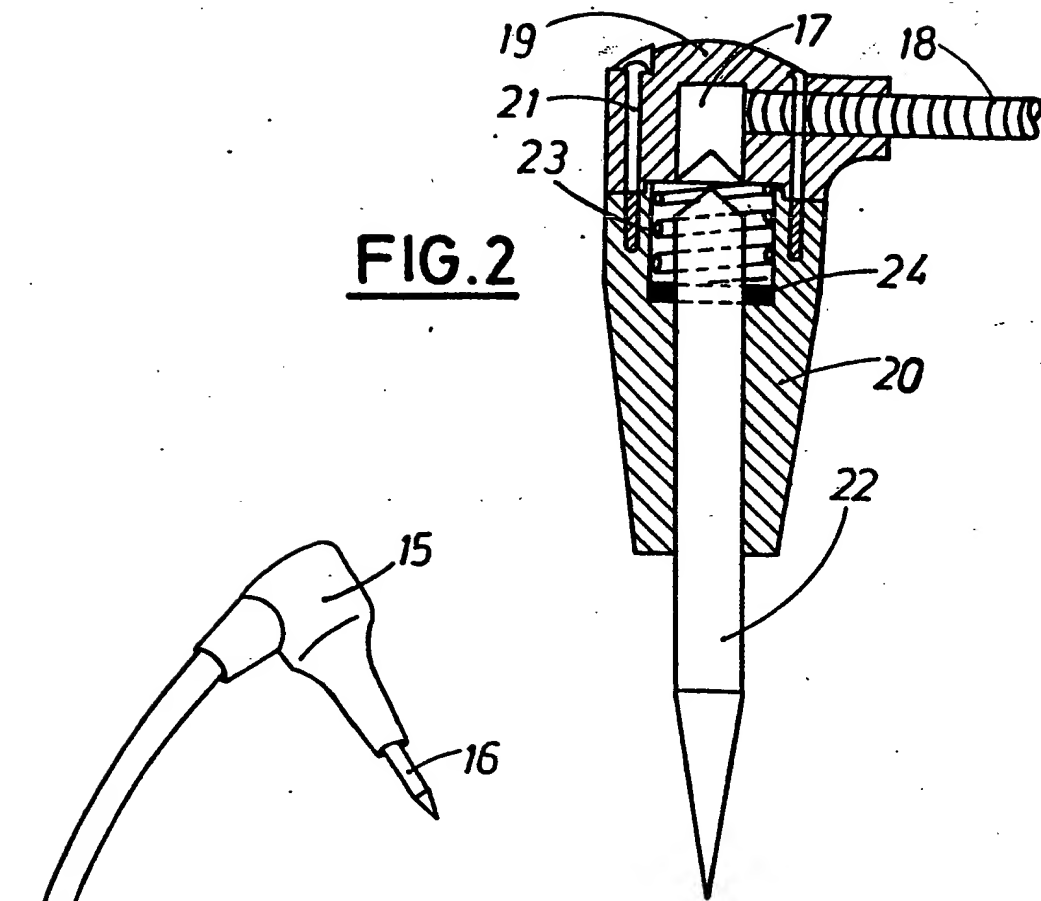


FIG. 1

**FIG. 2****FIG. 3**